20

DISSERTATIO ANATOMICO-THEORETICA
INAUGURALIS,
DE
RECEPTACULO ET DUCTU CHYLI.

QUAM
ANNUENTE DEO TER OPT. MAX.
Ex Auctoritate Magnifici Rectoris
D. JOH. JACOBI VITRIARII,
J. V. D. & juris publici ac privati Proſſoris Ordinarii.
NEC NON
AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU, ET NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO,
PRO GRADU DOCTORATUS,
Summisque in MEDICINA Honoribus & Privilegiis
ritè ac Legitimè conſequendis,
Publico ac ſolenni examini ſubmittit
ARENT CANT, Dordraco-Batavus.
Ad diem Mercurii 2. Julii



LUGDUNI BATAVORUM,
Apud PETRUM VANDER AA,
Bibliopolam & Typographum Academiæ, & ut Urbis.

MDCCXXI.

VIRO,

CELEBERRIMO,

H. HERMANNO BOERHAAVE,

A. L. M. PHIL. ET MED. DOCT. BOTANICES, CHEMIÆ PROFESSORI, ET COLLEG. CHIRURG. PRÆSIDI, PRÆCEPTORI, PROMOTORI, DE STUDIIS MEIS OPTIME MERITO, NEC UNQUAM SATIS REMUNERANDO.

NEC NON

VIRO

D. BERNHARDO SIEGERIEDO ALBINO,

MED. DOCT. ANAT. ET CHIRURG. PRÆLECTORI. DOCTISSIMO, DEXTERRIMO, ARTIS INJECTORIÆ PERITO, AMICO, CUI PLURIMUM DEBEO, SEMPER ÆSTIMANDO, COLENDO.

HÆCCE

D. D. D.

ARENT CANT.

DISSERTATIO ANATOMICO-THEORETCIA INAUGURALIS.

DE RECEPTACULO ET DUCTI CHYLI.

PROOEMIUM.

Tanto artificio natura homini Corpus conſtruxit, ut mortalium nemo ejus fabricam hactenus perfecte cognitam habuerit. Et quamvis Anatome, in hanc fabricam inquirens, veterum monumentis & Recentiorum induſtria ſummum perfectionis faſtigium adepta eſſe videatur, infinita tamen adhuc reſtant, neque poſteris prærepta eſt novi inveniendi gloria. Docent hoc tot pulchra inventa, quæ

quotidie à Claris in hac ſcientia Viris producuntur. Cum igitur aliquid pro gradu Doctoratus ſcribere cogerer, ſatius eſſe credidi exhibere illa, quæ ſatis explorata nondum eſſe videbantur, quam nimis trita proferendo Lectori tædium parere. Inter ea vero placuit imprimis tradere illa, quæ in cadavere juvenili de Thoracico ductu annotare licuit. Neque enim ejus deſcriptio & delineatio uſque adeo accuratæ habentur apud Auctores, quin præbuerit ſatis idoneam, ut videtur, & ſua ſe commendantem pulchritudine, ſcribendi & delineandi materiem. Totam diſſertatiunculam in tria capita diviſi, quorum primum Hiſtoriam inventi & ſucceſſive per varios Auctores deſcripti ductus narrat; ſecundum Anatomicam ejus deſcriptionem exhibet; tertium denique actionem explanat. Quibus conatibus meis ut favere velis, Te L. B. etiam atque etiam rogo.

CAPUT I.

Ductus Thoracici Hiſtoria.

PRIMUS eorum, quorum ſcripta ad manus noſtras pervenerunt, Thoracici Ductus diſertis verbis, ſub alio nomine, meninit accuratiſſimus Bartholomæus Euſtachius, qui floruit circa medium XVI. Seculi, in Italia. Evolve, ſi lubet elaboratum, de vena ſine pari tractatum in Opuſculis Anatomicis; invenies hercle paucis & diſtinctis verbis, accuratiſſime deſcriptum; ſed in Equo; uti ſolebat non tantum hominum, ſed & aliorum Animantium corpora ſtudioſe diſſecare. Locus exſtat ibi (1) Antigramm XIII. in fine, quem, quoniam notabilis, brevis, nervoſus, huc adſcribere non dubitavi, *Ad hanc*, inquit. *Naturæ providentiam quandam Equorum venam pertinere credidi, quæ quum Artificii & admirationis plena ſit, nec delectatione ac fructu careat, quamvis minime ſit ad Thoracem alendum inſtituta, operæ precium, ut exponatur. Itaque in illis animantibus ab hoc inſigni trunco ſiniſtro juguli, qua poſterior ſedes radicis venæ internæ jugularis ſpectat magna quædam propago germinat, quæ præterquam, quod in ejus origine oſtiolum ſemicirculare habet, eſt etiam alba & aquei humoris plena, nec longe ab ortu in duas partes ſcinditur, paulo poſt rurſus coeuntem in unam, quæ nullos ramos diffundens, juxta ſiniſtrum vertebrarum latus, penetrato ſepto tranſverſo, deorſum ad medium uſque lumborum fertur, quo loco latior effecta magnamque Arteriam circumplexa obſcuriſſimum finem, mihique adhuc non bene perceptum obtinet.* Perfectius ſane poſt eum non deſcripſit alius, ſi pauca tantum excipiantur ſuperaddita. Venam vocat a ſimilitudine ſubſtantiæ; illam tamen ab aliis Thoracis diſtinguit colore, contento intus humore, & uſu; utpote quæ neutiquam aleret thoracem, uti reliquas, quas deſcripſerat venas, facere putabat. Curſum ejus deſcribere incipit ab inſertione, ubi notat oſtiolum ſemicir-

(1) *Libri de Vena ſine pari Editio Lugd. pag.* 279. *&c.*

circulare, tum inſulam, quam plerumque formare ſolet, hinc ſitum in illis animantibus, denique expanſionem in Receptaculum Chyli poſtea dictum. Hic vero ſtabat Euſtachius, candide fatetur, obſcure nimis fuiſſe finem, ut eum diſtincte cognoſceret. Mirum autem, quod idem non invenerit in homine, cum tot, tanta attentione, inciderit cadavera, & tantum laboris impenderit venæ Azygæ exactæ cognoſcendæ, cui tamen in homine quam proxime adjacet. Vix dubitare licet, quod viſum in Equo non quæſiverit in Homine; ſin vero eum quoque animadvertiſſet ibi, certe non videtur omiſſurus fuiſſe in Tabulis, in quibus tamen veſtigium ejus non apparet.

Multo autem magis mirari ſubit, qui factum fuerit, ut nemo Anatomicorum poſt Euſtachium in hoc inquiſiverit, eorum ſaltem, qui ſcripſere, nullus, ne in bruto quidem, ejus meminit. Tantum abeſt, ut poſtquam Aſellius Lactea vaſa & Chyli per ea motum invenerat, non cogitatum fuerit porro de hac via, verum Chyli ex his iter non inſpectione inveſtigatum, ſed in eo determinando opinionibus dimicatum fuerit: donec tanto tempore lapſo, anno ſcilicet 1651 Felix Gallus, J. Pecquetus, fortuito caſu, totam rem in animantibus fortunato detexerit. Dum enim vivo cane aperto, nudum ejus cor contemplatur, illoque a vicinis vaſis reſecto, effluentem ſanguinem abſtergit, animadvertit lacteum humorem, parum fluidum, ſubinde intra venam cavam circa dextrum cordis ventriculum effluere: miratur rei novitatem putatque eſſe pus ex abſceſſu in thorace forte deliteſcente profluens, Chylo cruori mixto puris colorem mentiente. Sed mox vena cava penitus ad jugulum uſque aperta, videt liquorem albicantem, ſanguine non inquinatum, profluentem, Chylo venarum lactearum in meſenterio ſimillimum. Incitatus Originem ejus indagandi cupiditate, comprimit Thymum, collum, artus anteriores, ſed fruſtra; tandem lacteis meſenterii venis compreſſis, magnam hujus ſucci copiam in ramos ſubclavios effundi deprehendit; ut inde ejus originem repetendam, facile agnoverit. Nondum tamen viam, per quam a meſenterio ad venas ſubclavias adſcenderet, perſpiciebat. Igitur canem bene paſtum aperit, pulmonem caute elevat, dorſum luſtrat, invenit primo in uno, tum quoque in altero late-

re,

re, juxta dorſi vertebras, album chyloſum canaliculum.

Utrique vinculo injecto, ecce, ſtatim ſupra illud flacceſcunt, dum infra æque manent turgidi. Tum ablatâ tegente pleura, laxatis vinculis, utrimque Chylum in cavam affatim fluere obſervat. Neque tamen adhuc certus erat, per ſolos hos canaliculos chylum ex meſenterio ferri: ſed amputato capite, detruncatis artubus, preſſo meſenterio, nihil chyli ex vulneribus factis effluit; unde concludit, omnem ex meſenterio per hos canaliculos in ramos ſubclavios fluere. Injectis denuo vinculis, proſequitur ductuum inventorum ad inferiora progreſſum; repetitis experimentis invenit eum deſinere in quoddam Chyli Receptaculum, ſub centro meſenterii ſitum, ab inventore Pecquetianum dictum, quamvis eodem, niſi potiori jure, Euſtachianum appellandum. Hoc lacerato, Chylum ex lacteis venis in illud effundi conſpicit. Tandem obſervat, ductibus Chyloſis ligatis ad ſuperiora, & receptaculo aperto, illos tamen non detumeſcere, ſed, retento Chylo, æque turgidos manere, premit igitur digitis impoſitis, & valvulas in eo, regreſſum Chylo ad inferiora negantes, deprehendit; quas deinceps, tot in re Anatomica inventis Clarus, Ruiſchius pulchrius deſcripſit. Sic rem perfecit Pecquetus; ſed tantum in brutis animantibus, Bove, Equo, Sue, Ove, & aliis; innata enim lege, ut ait, abſtinuit ab homine, vivo ſcilicet incidendo; in mortuo enim hoc potuiſſe inveniri, non videtur putaviſſe. Quamquam vero hujus inventi gloria Pecqueto tribui ſoleat, hic tamen non omittendum cenſui, quod T. Bartholinus in ſua Lactearum thoracicarum hiſtoria (1) ſcribat, *Nec dum viſo Pecqueto ſimile quid (ſcilicet Chyli Receptaculo, de quo agit) Cl. Jo. Hornio Anatomico Leidenſi in meſenterio Canis occurriſſe, quod Sacci Lactei nomine dignatus fuerit.* Unde Isb. de Diemerbroek utrumque inventorem agnoſcit, *& ſuo tempore demonſtraſſe publice ac conſcriptis libellis exhibuiſſe ſcribit.* (2.) Simulac autem hæc experimenta evulgata erant, alii plurimi eadem paſſim inſtituerunt; inter quos Nob. De Bils, quæ in brutis invenerat, depingi curavit, & ſcriptis reliquit.

Th. Bartholinus vero, non contentus Pecquetiano in vivo

B prius

(1) *Cap.* IV. (2) *lib.* I. *Cap.* II.

prius tum quoque poſt lautum paſtum ſtrangulato cane indagaſſe, ſummo ſtudio incendebatur idem in homine inveſtigandi, quod hactenus præſtitum non erat. Nactus igitur humanum cadaver, paucis ante mortem horis cibo potuque laute exceptæ infanticidæ, res ipſi ex voto ceſſit, atque primus, in eo primo tunc quoque in aliis, Hafniæ 1652. Thoracicas Lacteas demonſtravit: ſed in locum Receptaculi Pecqueti glandulas lumbares lacteas ſubſtituit, in quo reprehenſus a Warthono in eleganti ſuo de Glandulis libello, magis tamen ratione, ut videtur, quam inſpectione ſimile receptaculum commune in homine aſſerente; id quod deinceps, præter glandulas Bartholini, in homine invenit & pinxit Olaus Rudbek, van Horne (1), tum quoque, referente Bartholino (2), Carolus Le Noble Rothomagi, & Diemerbroekius (3). Nukkius in Adenographia Curioſa aliique. Denique Dexterrimus Brittannus Anatomicus Cowperus Chyli Receptaculum, vicinas glandulas, ductumque multo accuratius deſcripſit atque eleganter delineavit in app. ad Bidloum. Poſt quem Cl. Saltzmannus & Henningerus novas thoracaci Ductus in cadavere humano inveniendi methodos ediderunt, cui hic novam quoque ex homine deſumtam delineationem addidit. (4) His ſi addas, quæ Nukkius (5) imprimis de vaſis lymphaticis in Chyli Receptaculum & Ductum Thoracicum deſinentibus, & quæ Louwerus de valvula ſemilunari, circa ejus in ſubclaviam venam inſertionem, demonſtravit; habebis L. B. primaria, quæ ad hujus inventi hiſtoriam ſpectant. Sin vero operæ pretium fore exiſtimas, perlegere ſequentem ejus deſcriptionem & cum annexa icone conferre, invenies tua attentione forſan non penitus indigna, quæ ſi placuerint, gaudebo.

CAPUT II.

Receptaculi Chyli & Thoracici Ductus deſcriptio Anatomica.

§. I. Enarrata præcedenti capite hujus ductus hiſtoria, ſequitur ut eum Anatomice tractem hoc capitulo, cui iconem ad-

(1) *Muroc.* §. 30. (2) *lib.* 1. *Cap.* 12. *Anat.* (3) *Anat. lib.* 1. *Cap.* 12.
(4) *ENC. Cent.* IV. *app. pag.* 120. (5) *In adenogr. Curioſa.*

adjunxi, quæ accuratiſſime ad Cadaver a me delineata, exhibet veram fabricam, ſitum, & decurſum Receptaculi Ductuſque Chyli in homine. Erat Cadaver juvenis Phthyſi, uti videbatur, exſtincti, cui mihi acceſſum dederat B. S. Albin, in Athenæo Leidenſi Anatomiæ & Chirurgiæ Prælector digniſſimus. Poſtquam enim fruſtra circumſpexeram in hæc inquirendi opportunitatem, occaſio hæc ſe obtulit; Cadaver enim demonſtrationibus Chirurgicis Cl. Prælectoris dedicatum erat, quem, cum ſuavitate morum & integritate vitæ omnibus commendabilem & ſingulari benevolentia mihi Amicum probè ſcirem, rogavi, operationibus peractis, hæc contemplandi copiam; ilico benevolè annuit votis meis non tantum, ſed & ſimul in favorem meum inveſtigandi laborem non recuſavit: huic igitur nunc publice ago gratias, quem ſemper veneror, utpote Doctiſſimum & in ſua arte dexterrimum. Quoniam vero Ductus Thoracicus & Chyli Receptaculum ſunt unum continuatum vas, ambo hæc deſcribam, ſecuturus viam, qua humores per hæc vaſa feruntur, incipiam a Receptaculo, porrecturus porro ad Ductum Thoracicum.

§. II. Igitur Chyli Receptaculum (ſaccus lacteus D. van Horne, Ciſterna Lumbaris aliis) in Homine eſt ſacculus membrana tenui conflatus, qui fibroſis quibuſdam vinculis eam ambientibus conſtringitur, & hinc diverſam, prout hæc magis minuſve ſolvuntur, capacitatem obtinet, fere ut inteſtinum Colon varium deprehenditur, dum vincula ejus ſenſim ſolvuntur; unde juſta Receptaculi hujus magnitudo & figura vix determinari poſſunt. In cadavere primo apparebat unicus, paululum ſolutis fibroſis nexibus, bini ſacculi oblongi; vinculis ulterius diſtractis, tertius inter hos medius, profundius ſitus, hinc minor apparens, in conſpectum veniebat. Cujus idea ut haberi poſſit, appoſui Fig. 4. 5. 6., quæ ſucceſſivas haſce mutationes, prout vincula nectentia ſolvebantur, exhibent. Tandem vinculis hiſce omnibus diſcerptis, videbantur, tres, diſtincti, magni, oblongi loculi. Inde forſan factum, quod Carolus le Noble apud Bartholinum [1] hoc receptaculum, *Cellulis diviſum intus, & interſectum magnitudine & figura inæqualibus conſtans* viderit; & Diemerbroek [2] ſcribit, *in corpore humano*

(1) *lib.* I. *Cap.* 12. (2) *lib.* I. *Cap.* 12.

no interdum licet raro, duo vel tria inveniri Chyli Receptacula; *&* moxſe *in Receptaculo aliquam diverſitatem*, in homine, *inveniſſe ut modo unum foret*, *modo unum media menbranula diſtinctum ſeu diviſum*, *modo propter geminam protuberantiam duo diverſa eſſe viderentur.* Sed & hinc procul dubio merito ſuo laudandus Cowperus ([1]) ſacculum chyliferum, mercurio, per majorem truncum vaſorum lacteorum ſecundi generis injecto, repletum, in appendice ad Bidloum, tanquam unicum ſacculum, inæqualis ſuperficiei in ſitu pingit; illum vero, corpore exemtum, ex tribus conſtare animadvertit & eleganter expreſſit primus ([2]). Cum qua figura, & iis, quæ ad finem hujus diſſertationis, vivam rei imaginem exprimentibus, inveniuntur, ſi conferantur figuræ aliæ, hoc Receptaculum in homine adumbrantes, velut Rudbekius apud Barth. (3) Henningeri (4) in Eph. N. C. patet facile, illas minus commendabiles eſſe. (5) Nukkius vero, unam inæqualis figuræ ciſternam exhibet.

§. III. Tenuis adeo eſt membrana hujus receptaculi ambitum formans, ut pelluceat, & hinc, ubi hoc Chylo repletum, a tranſparente ejus colore, albida appareat; ſed & inde fit, ut Receptaculum vacuum & proinde collapſum, difficulter in conſpectum veniat; quæ forte ratio eſt, quod Bartholinus id in homine non animadverterit, nec depinxerit, ejus loco glandulas novas ſubſtituens; vide eum de Lacteis thorac. & in Anatome loco jam citato (6)

§. IV. Imprimis vero deſcripti Receptaculi ſitum exacte indicandum exiſtimo. Sic ſeſe habet (vid. Fig. I.) Ponitur ad dextram corporum ſuperiorum vertebrarum lumborum, hiſque immediate incumbit; tum ipſi a dextris accumbit, & pro parte incumbit appendix muſculoſa dextra diaphragmatis, a ſiniſtris vero illud ſupraſcandit arteriæ aortæ deſcendentis truncus, anterius emulgens dextra arteria ab aorta, ſupra illud tendit ad Renem dextram; ſupra quam deſcendit Vena Cava inferior, ibi quoque ſuas venas emulgentes utrimque emittens: hæc in figura appoſita delineari commode non potuit, & facile ſuppletur. Deinde perfectiſſime in homine ejus

(1) *Tab.* 4. *fig.* 10. *N.* (2) *Fig.* 11; *A*, *b*, *b*, (3) *lib.* 1. *Cap.* 12. *Tab.* XVII. *Fig.* III. *q.* (4) *Cent.* IV. *app. pag.* 120. *in fig. litt. B.* (5) *Adenograph. Fig.* XXXII. *H.* (6) *lib.* 1., *Cap.* 12, *fig.* XVIII.

ejus pars infima reperitur ſub vena emulgente ſiniſtra, inter Venæ Cavæ inferioris & aortæ deſcendentis truncum; quemadmodum optime exprimit Cowperus (1) Eſtque ſumma cura adhibenda, ne ille locus inter eximendum inteſtina lædatur, ſi enim illæſus manſerit, ſemota nimium moleſta inteſtinorum mole, ipſum Receptaculum, in quovis ſubjecto, quocunque poſt mortem tempore, facile demonſtratur.

§. V. Circumponuntur Receptaculo glandulæ lumbares, quod jam animadvertit Rudbek, loco ſupra laudato, & figura, minus tamen bene, illuſtravit; tum pariter ſibi in homine viſum teſtatur Clar. van Horne (2) & eædem ſunt, quas pro Receptaculo Chyli deſcripſit Bartholinus. Hæ pulchre in noſtro ſubjecto aderant; ſed in figura omiſſæ ſunt, ut reliqua tanto diſtinctius exhiberi poſſent; imprimis cum belle inveniantur apud Cowperum (3).

§. VI. Porro huic Receptaculo loculoſo inſeruntur Venæ lacteæ ſecundi generis; vide Cowperum (4) & venæ lymphaticæ propemodum omnes inferiorum partium; vid. Nukkium (5) harum nonnullas in annexa figura expreſſi, prout ſcilicet immiſſo per thoracicum ductum in Chyli Receptaculum flatu, tum lacte, ſeſe manifeſtabant; negato enim mox injecto liquido itinere, propter obſtantes, ut ſuſpicor, valvulas, inveſtigare & delineare ulterius non licebat; nec præſentis inſtituti erat.

§. VII. Deſcripto Receptaculo, videamus porro Thoracicum Ductum. Ille a ſuperiori Receptaculi parte oritur, eſtque tantummodo Receptaculum in arctiorem canalem protractum, ſimili, tenui, membranoſa, ſatis tamen firma, tunica formatum: idcirco ubi Chylo repletus; candidus apparet; ubi vero inanis collabitur, ægre, nec niſi ab exercitato, reperitur.

§. VIII. Ab hac origine (ſæpe duplici, mox coeunte) flexuoſo quodammodo (quandoque inſulam formans) mox recto itinere adſcendit, in media corporum vertebrarum thoracis ſede, medio inter venam ſine pari a dextris & aortam deſcendentem a ſiniſtris loco; ita tamen ut Aorta ipſi maximam partem incumbat. Hic eſt ille locus, ubi certiſſime in quocunque cadave-

(1) *Fig.* 10. *N. inter B. a. D. Tab.* IV. *app. Bid.* (2) *Microcoſm.* §. 30. (3) *Fig.* 10. *Tab.* IV. *Q Q*, R R, *& fig.* 11. *D. F.* (4) *loco citato fig.* 10. O. *& fig.* 11. C. (5) *Adenographia fig.* 32.

re reperiri poteſt Ductus Thoracicus. Si enim pectoris oſſe ablato, dextrum Pulmonem eleves, tunc dorſi vertebras curioſe perluſtres, invenies Thoracicum Ductum, ſi prius chylo vel lacte repletus fuerit, ad latus ſiniſtrum azygæ venæ, per tenuem pleuram tranſparentem. Sed &, quamvis inanis omnino & collapſus ſit, levi ibidem loci, inter Azygam & Aortam, vulnuſculo pleuræ inflicto, atque illa paululum diſtracta, certo reperitur. Fruſtra igitur eum in ſiniſtro latere quæras, quamvis ita videantur velle auctorum plerique, brutorum ſine dubio inſpectione ſeducti. Neque ullo modo admitti poteſt, *venam Azygam ideo non a ſiniſtris ſed a dextris prorepere, quia in ſiniſtris eodém itinere, quo vena ſine pari collocanda eſſet (ab inferioribus nempe ad ſuperiores partes ſecundum dorſi vertebras) jam defertur Pecqueti ductus, cui azyga ſi comes daretur plurimum obeſſet &c.* uti aſſerit Lanciſius in *Epiſtola* de vena ſine pari. (1)

§ IX. Pergit itaque a deſcripto loco, ſemper incumbens vertebris, ſub Oeſophago, ſubter arcum Venæ Azygæ; (quæ arcum venoſum in dextro latere, uti arterioſum Aorta in ſiniſtro format,) inde ſupra corpora Vertebrarum ſiniſtrorſum inclinat, pergit ſubter ſoporalem arteriam ſiniſtram, uſque ad medium ultimæ cervicis vertebræ, toto hoc decurſu, ſæpe inſulas majores, minores, vario loco efformans; quod utcunque exprimit Bartholinus (2) & ruditer Henningerus, loco citato, ſumma vero cura adhibita exhibet noſtra tabula.

§ X. Decurrit Ductus in celluloſa quadam ſubſtantia, ſæpe, ut alibi in corpore, pinguedine infarcta (ut in publicis etiam Doctiſſimus Amicus Prælector demonſtravit) ſub pleura membrana; adeoque extra thoracis cavum, æque ac vaſa ſpermatcia ureteres &c. hac ratione extra cavitatem abdominis, ſub peritonæo decurrere dicuntur.

§ XI. Supereſt, ut viſo ortu & progreſſu, accurate examinemus finem; id eſt inſertionem, tanto magis, quia obſcura admodum ejus apud auctores habetur in homine deſcriptio & obſcurior delineatio, confer Tabulas ſæpe citatas, ne ipſa quidem Cowperi excepta. Et quamvis ſæpe varia ſit natura, deſcribam tamen rem ita, ut non tantum in præſenti, ſed & in aliis cadaveribus deprehenſa fuit. Scilicet poſtquam ad mediam ul-

(1) *Apud morgagni adv.* v. *pag.* 95. (2) *Anat. Lib.* 1, *Cap.* 12, *Tab.* 18, *dd.*

ultimæ cervicis vertebræ ſedem ſinſtrorſum, inclinando adſcenderat, ibi arcus forma incurvatus, ſiniſtrorſum, deorſum tendebat, pone venam jugularem internam ſiniſtram.

§ XII. Hucuſque omnia accurate in cadavere notari poterant & delineari in fig. I, verum ipſa tandem inſertio diſtincte nondum ſatis patebat: ſed poſt opus eo perductum reliquimus ſero veſperi ſquallidum cadaver, quod ſævam exhalare incipiens mephitim, ſepulturam poſtulabat: attamen Ductus Thoracicus lacte repletus nimis pulchrum erat ſpectaculum, & nimio labore repertum, quod tenebris & vermibus traderetur; neglectis igitur obſtaculis, ductu cum venis, quibus insereretur, e corrupto exemto trunco, & poſt inflationem, & propria qua probè callet arte a Dexterrimo Prælectore præparato, & ſibi ſervato, exacte patebat mira ejus inſertio. Tum enim manifeſtum erat, illum terminari in venam ſubclaviam ſiniſtram, a poſtica parte, ſub valvulis venæ jugularis internæ ſiniſtræ: ita tamen ut ambigere poſſis, an in ſubclavim, an vero in ipſam jugularem internam deſinere dicendus eſſet. Etenim ſubclavia ſiniſtra proprie non continuatur in axillarem, ut volunt plerique auctores; ita ut ſubclavia & axillaris ſint unus continuatus truncus, ex quo ut ramus e trunco prodeat jugularis interna; ſed potius ſubclavia & jugularis interna, ſunt unus continuatus canalis, ad valvularum locum in binos nomine tantum diſtinguendos, cui a latere externo, tanquam ramus ad truncum, accedit axillaris. uti fig. 2 & 3 indicant. Si igitur dicenda eſt cum pleriſque vena ſubclavia axillari continuari recto tramite, & ex hoc trunco oriri jugularis interna terminabitur Thoracicus Ductus in poſticam, infimam, ſedem jugularis internæ ut in fig. 2. ſin vero potius habenda eſt ſubclavia cum jugulari pro uno vaſe, tantum bifariam diſtinguendo ad valvularum locum, incipiet jugularis interna ſupra illas valvulas, eritque inſertio Ductus Thoracici in ſubclaviam; conf: eandem Figuram.

§. XIII. Uti vero natura in numero ramorum hujus ductus ſæpe ludit, ita quoque in hoc ſubjecto Ductus Thoracicus e regione ſedis infimæ primæ thoracis vertebræ emittebat ramum, ejuſdem cum trunco capacitatis, pergentem ſiniſtrorſum ſurſum paulułum, ſuper arteriam vertebralem ſiniſtram, hinc ſub ve-

na-

na vertebrali ſiniſtra, tum ſupra venam jugularem externam ſiniſtram, flexuoſo parum itinere, donec inſereretur ſub inſertione prioris.

§ XIV. Attendendum autem imprimis exiſtimo ad mirabile callidæ Naturæ ſagacitatem, quæ ductum, hic duplici rivulo, inter tot venarum, vertebralis ſc. jugularis interna, externa, tum quoque axillaris, concurſum terminari voluit.

§. XV. Valvulas in Thoracico Ductu, lacte repletum prementis digiti indicio, repperit Pecquetus, aliique, in brutis; idem nobis in homine fuit tentati experimenti ſucceſſus; lac enim ſiphone immiſſum adſcendebat facile, cum vero urgeretur digitis verſus inferiora ſiſtebatur, ubique valvulis in nodulos turgentibus. Illas in portione Ductus Thoracici Equini, exſiccatas pulcherrime Demonſtrat Cl. Ruiſchius (1) Nos quoque in hoc humano ſiccato, obſervamus, variis in locis elegantiſſimas, ſemiutriculares, geminatas ſemper, ſua parte convexa receptaculum chyli, parte concava venam ſubclaviam reſpicientes. Præter has etiam ſemilunarem, aperturæ ductus thoracici in venam ſubclaviam appoſitam, ut cornua ejus venam ſubclaviam reſpiciant, admittentem liquidum ex ductu in venam ſubclaviam, ſed regreſſum ipſi negantem, pingit Louwer (2)

§. XVI. Abſolviſſem totam deſcriptionem, niſi pauca eſſent addenda de Venis Lymphaticis, in Ductum Thoracicum inſertis. Hæ ex toto Thorace prodeuntes, ingrediuntur ubique hunc ductum; vide demonſtrata Louweri (3) & Nukkii (4) intrant autem quibuſdam in locis, tam confertim, & tam mire in gyros flexæ, ut glomeres contortos referant. Patuit hoc eleganter, cum aliquando lac Receptaculo Chyli immiſſum urgeretur paulo majori vi; tum enim valvulis lymphaticarum retroactis, lac aliquouſque hæc lymphatica ſubintrabat, & conſpiciebantur variis in locis, tres quatuorve tales glomeres, convolutarum quaſi lymphaticarum venarum. Hi forte ſunt *Canales* illi *flexuoſi*, *ac in varios gyros contorti*, indicati ab Henningero in Eph Nat. Curioſ. (5)

C A-

(1) *De valvulis Lymph pag.* 37, F 5, *a a.* (2) *Tab.* 6. *fig.* 2, *h*, (3) *de corde lib.* 5. *pag.* 225. (4) *Adenog. Fig.* 41. & *pag.* 143. *in epiſtolis anat.* (4) *loco citato D. D. E.*

CAPUT III.

Actio Receptaculi & Ductus Chyli.

§. I. Operam imprimis adhibui in præcedenti Capite, ut ſimpliciter accurata Receptaculi, & Ductus Chyli daretur Anatomica deſcriptio, nullo omnino admiſſo ratiocinio: ſunt enim hercle hæc bina quam diſtinctiſſima, neque abſque ſummo artis increſcentis detrimento confundenda. Parum tamen juvat pulchre horum fabricam cognoviſſe, niſi ſimul actio innoteſcat. Hæc vero ex data prius fabrica & captis experimentis certis facile elicietur hoc capite.

§. II. In Receptaculum Chyli non modo Venas Lacteas, ſed & Lymphaticas partium inferiorum inſeri docuit §. v. c. II. Lympham per has a partibus, Chylum per illas ab inteſtinis, ad Receptaculum ferri, eique infundi, demonſtrat valvularum in iis poſitio, & liquidi per eas motus, poſtquam ligatura intercipitur, obſervabilis. Proinde Receptaculum hoc eſt communis ciſterna, accipiens & commiſcens maximam Chyli, (excepto qui per abſorbentes venas, Oris, Oeſophagi, Ventriculi, inteſtinorum, immediate in venas infunditur) & lymphæ totius corporis partem.

§. III. Quoniam Chylus & Lympha, ex anguſtioribus canalibus in amplius Receptaculum effuſa, amittunt motus celeritatem, & hic quoque magis a vi propellente diſtant, hinc ſtagnarent & concreſcerent ibi loci, tenui Receptaculi membrana vix quicquam ad propulſionem conferente. Sed accedit perpetua vicinorum actio, cui quam maxime exponitur Receptaculum. vid. §. iv. c. ii. Etenim appendix muſculoſa dextra diaphragmatis, quoties homo inſpirat, contracta, tumens, a dextris premit Receptaculum, a ſiniſtra & anteriori parte tempore diaſtoles, toties in hora, ipſi ictum infligit validum aortæ; quæ in mediocri Cane tam fortiter pulſat, ut robuſtus homo eam manu retinere nequeat quietam: accedit vis dilatatæ arteriæ emulgentis dextræ. Sed notum eſt, nullum ictum dici poſſe magnum cum effectu, niſi ratione reſiſtentiæ obſtaculi. Obſtaculum vero hic maximum eſt, durum nempe

vertebrarum corpus, nihil cedens, a poſtica Receptaculi parte. Adeoque Receptaculum alternis vicibus experitur duplicatam vim, agentis appendicis muſculoſæ dextræ diaphragmatis, aortæ & emulgentis Arteriæ. Cogita igitur Receptaculum ab omni parte fortiter premi, dum interim a lacteis & lymphaticis venis, omni momento ; infunduntur novi humores, regredi a valvulis impediti ; ſequitur humores ex Receptaculo propelli in Thoracicum Ductum.

§. IV. Ille vero, anguſtus, membranaceus parum contractilis, non ſufficeret ſurſum promovendo Chylo, contra ſuæ gravitatis vim: atque ideo natura eum non tantum tuto locavit, ut lædi facile non poſſit, ſed & medio inter comprimentes vires loco §. VIII. IX. C. II. Namque aorta in omni cordis contractione eum valide urget contra vertebras, dum interim a dextris Azyga cedenti reſiſtit, forte etiam in inſpirationis actu, pulmo totum pectus implens comprimit venam Azygam, quæ hinc magis reſiſtit ductui, & forſan parum complicata eundem urget ; adde quod in omni deglutitione œſophagus, diſtentus, ductum premat ; ſed & carotis interna ſiniſtra utcunque, & vertebralis arteria idem ad ſuperiora præſtant officium. Quoniam vero canali flexili preſſo, liquidum contentum, cæteris paribus, æque urgetur verſus unum atque alterum extremum, ideo provida natura hunc ductum ubique valvulis inſtruxit, ita factis & poſitis, ut liquido preſſo, facilem dent adſcenſum, deſcenſum omnino negent.

§. V. Neque tantum excipiendis ex Receptaculo & promovendis humoribus inſervit Ductus Thoracicus, ſed & per lymphatica §. XVI. C. II. accipit lympham omnium fere thoracis partium. Unde Thoracicus Ductus non incongrue dici poteſt Vena Cava Chyli & Lymphæ (uti unicus in medicis Præceptor meus, non ſine honorifica præfatione nominandus, Hermannus Boerhaave, in privato ſuo inſtitutionum medicarum collegio perpulchre demonſtat) omnem enim fere Chylum & omnem Lympham ab inferioribus, uti ſanguinem Vena Cava inferior, e minimis ramulis acceptum vehit verſus cor; & quemadmodnm Vena Cava varios humores receptos intime miſcet, ita pariter Ductus Thoracicus crudo Chylo miſcet.

ſcet elaboratam & vi corporis concoctam Lympham?

§. VI. Haſce igitur ob cauſas, bini hi humores ex Receptaculo per Ductum Thoracicum adſcendunt uſque ad locum arcuatæ incurvationis ejuſdem; quo ubi pervenerunt, ſponte & commode dilabuntur in venam ſubclaviam ſiniſtram, non impediente valvula ſemilunari vid. §. XVI. C. II. quæ interim accuratiſſime cavet ne regurgitare poſſent, nec quicquam ſanguinis ex vena ſubclavia in Ductum Thoracicum fluat.

§. VII. Unde tandem patet, multam Lympham Chylo commixtam per Ductum Thoracicum (ſæpe duplici rivulo) infundi in venam ſubclaviam, idque ibi præciſe loci, ubi tot inſignes venæ, jugularis interna, externa, vertebralis, axillaris, oppoſitis directionibus, ſuum ſanguinem corrivant, & lympham e ſuperioribus partibus affundunt, vid. Louw. (1) Quare parva ſatis Chyli Lymphæ mixti copia, ab oppoſitis locis velociter confluenti copioſo ſanguini occurrens, in fluore conſervatur, & utcunque mixta abripitur ſimul in ſubclaviam, ubi iterum accedit ſanguis a venis mammariis, aliiſque vicinis allatus: denique affuſo copioſo per venam ſubclaviam dextram ſanguine, omnes hi humores feruntur in Venam Cavam ſuperiorem, inde, accepto prius a vena ſine pari ſanguine, dilabuntur in ſinum venoſum dextrum cordis.

(1) *de Corde Cap. 2. ad finem.*

FINIS.

ANNEXA.

I.

Pro varia applicatione medicamentorum varii ſequuntur effectus.

II.

Medicamenti Corpori applicati variat effectus, prout nervi eo loci tendunt.

III.

Acidorum in corpus humanum actio tantummodo eſt inſpiſſatio.

IV.

Medicamentorum vires ſingulares, in eorum particulis minimis conſistunt.

V.

Solum diluens in tota Natura eſt Aqua.

VI.

Purgantia minuunt riſiſtentiam in vaſis inteſtinorum.

VII.

Quo Phyſico-Mathematicis, Chemicis, Botanicis, & Anatomicis magis inſtructus eſt Medicus, eo major cæteris paribus habendus.

VIII.

Medicus artis adminiculis(7) non inſtructus, etſi conſummatiſſimus practicus, experientiam veram non poſſidet.

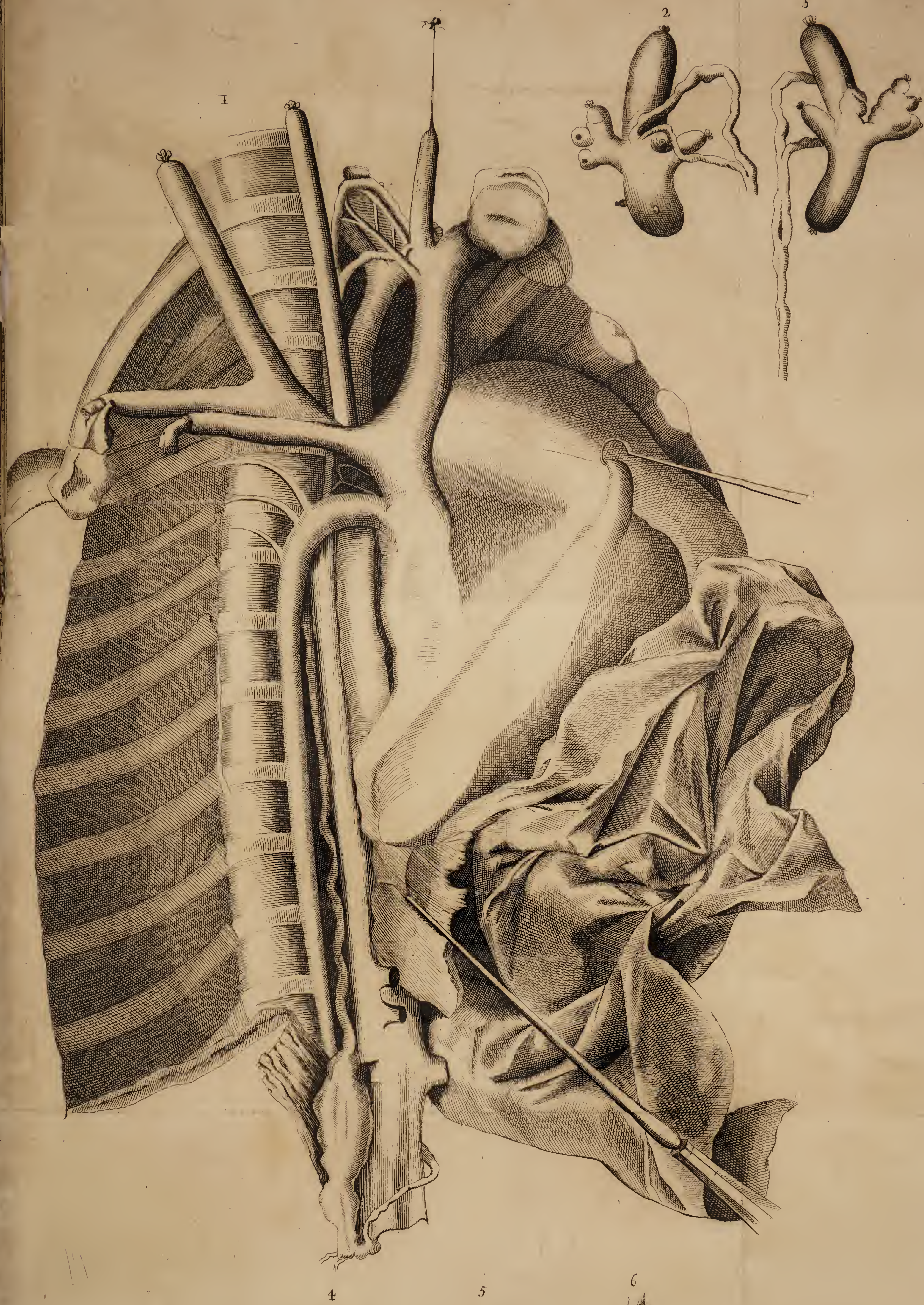
IX.

Deſcriptio omnium oſſium capitis humani exacta nondum habetur apud Auctores.

X.

Oſſa orbitam oculi conſtituentia, ſunt plura, quam ab Anatomicis hucuſque annotata ſunt.

FINIS.



A Cant delineavit.

